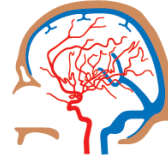




Schweizerische Herzstiftung
Fondation Suisse de Cardiologie
Fondazione Svizzera di Cardiologia

*Aktiv gegen Herzkrankheiten und Hirnschlag
Active contre les maladies cardiaques et l'attaque cérébrale
Con impegno contro le cardiopatie e l'ictus cerebrale*



Schweizerische Hirnschlaggesellschaft
Société Cérébrovasculaire Suisse
Società Cerebrovascolare Svizzera
Swiss Stroke Society
neurovasc.ch

SHG - SCS - SSS

«RECONNAÎTRE L'ATTAQUE CÉRÉBRALE. SAUVER DES VIES»

CHIFFRES, FAITS, CONTEXTE

L'essentiel en bref

- 16 000 attaques cérébrales par année en Suisse. Environ un tiers des victimes restent handicapées, un cinquième en meurent.
- 35% de la population suisse ne sont pas capables de citer un symptôme d'attaque cérébrale.
- 33% ne connaissent pas le numéro d'urgence 144.
- La thrombolyse intraveineuse et les méthodes endovasculaires (techniques par cathéter) permettent de dégager rapidement les vaisseaux sanguins cérébraux obstrués (recanalisation) et de rétablir la circulation sanguine dans le cerveau. Un traitement efficace de l'attaque cérébrale aiguë est donc disponible.
- Un-e patient-e sur trois arrive à l'hôpital trop tard pour recevoir un traitement efficace.

Les conditions suivantes amélioreraient nettement les perspectives des patient-e-s victimes d'une attaque cérébrale:

- **Amélioration des connaissances** sur les symptômes de l'attaque cérébrale dans la population
- **Comportement adéquat** en cas d'attaque cérébrale
- **Transfert des patient-e-s victimes d'attaques cérébrales dans une clinique spécialisée (centre cérébro-vasculaire, Stroke Center ou Stroke Unit).**
- **Réduction de la perte de temps** jusqu'au transfert à l'hôpital

La campagne «Reconnaître l'attaque cérébrale. Sauver des vies» veut y apporter une contribution décisive.

1. L'attaque cérébrale, un problème de santé majeur

L'attaque cérébrale ou accident vasculaire cérébral (AVC) est l'un des principaux problèmes de santé dans la population suisse. Dans environ 85% des cas, un caillot de sang obstrue un vaisseau sanguin. Les cellules nerveuses de la zone concernée meurent alors très rapidement.

Épidémiologie et faits relatifs à l'attaque cérébrale

- En Suisse, environ 16 000 personnes sont victimes chaque année d'une attaque cérébrale.
- 25% des personnes touchées ont moins de 65 ans.
- L'attaque cérébrale est la principale cause de handicap de longue durée.
- Un tiers des patient-e-s restent handicapé-e-s et 20% ont besoin d'aide pour le reste de leur vie.
- L'attaque cérébrale est la troisième cause de décès en Suisse.

Coûts

L'attaque cérébrale représente une lourde charge pour les personnes touchées et leurs proches, mais aussi pour le système de santé et l'économie du pays dans son ensemble. Le traitement en phase aiguë coûte entre 20 000 et 30 000 francs par patient-e. Si le/la patient-e a ensuite besoin de soins, les coûts complets d'un lit médicalisé se montent à environ 125 000 francs par an.

2. Pertes de temps et lacunes de connaissances aux conséquences dramatiques

L'attaque cérébrale est une urgence qui menace la santé et la vie. En cas d'attaque cérébrale, **chaque minute compte!** Le fait de dégager le vaisseau cérébral obstrué améliore les chances que la victime survive à l'attaque cérébrale et s'en remette complètement ou tout au moins sans garder de handicaps graves. Plus la circulation sanguine est rétablie rapidement, meilleur est le pronostic. Le délai d'intervention par thrombolyse intraveineuse (dissolution du caillot par des médicaments) est au maximum de 4,5 heures après le début des symptômes; 6 heures pour la recanalisation mécanique (extraction du caillot par cathéter, le stent retriever), voire 24 heures ou plus si les conditions sont optimales.

Une étude bernoise a révélé le potentiel de réduction des **pertes de temps**:

- 46% des patient-e-s bernois-es ont atteint l'hôpital dans les 3 heures, 14% en l'espace de 3 à 4,5 heures, 8% en l'espace de 4,5 à 6 heures et 33% au bout de 6 à 48 heures.

Au sujet des **connaissances de la population**, l'Institut LINK a réalisé en juillet 2018 une enquête représentative sur mandat de la Fondation Suisse de Cardiologie auprès de 1203 personnes âgées de 15 à 79 ans en Suisse alémanique, romande et au Tessin. Principaux résultats:

- 35% des personnes interrogées ne connaissent pas de symptômes de l'attaque cérébrale: 45% des moins de 40 ans et 28% des plus de 40 ans.
- Parmi ceux qui disent connaître des symptômes, à peine la moitié sont capables de citer les principaux: paralysie subite (55%), troubles de la parole (44%) et troubles de la vue (20%).
- 67% citent correctement le numéro d'urgence 144. 33% se trompent de numéro ou ne donnent pas de réponse.
- L'existence de centres cérébro-vasculaires spécialisés (Stroke Centers, Stroke Units) est quasiment inconnue de la population. Tout juste 5% se représentent sous ces appellations des hôpitaux disposant d'une unité spécialisée dans le traitement de l'attaque cérébrale.

Bilan: les connaissances de la population en matière d'attaque cérébrale sont insuffisantes, de sorte que nombre de patient-e-s sont soigné-e-s trop tard, voire pas du tout. C'est là qu'intervient la campagne sur l'attaque cérébrale. Elle informe des principaux symptômes ainsi que de la conduite à tenir en cas d'urgence (appel du numéro d'urgence 144).

3. Contexte médical

4.1 Symptômes et signes précurseurs

L'attaque cérébrale ne se manifeste pas toujours de la même manière, mais le plus souvent, par un ou plusieurs des **symptômes** suivants:

- Soudaine paralysie, troubles sensitifs ou affaiblissement, le plus souvent d'un seul côté du corps (visage, bras ou jambe)
- Cécité subite (souvent d'un seul œil) ou vision double
- Troubles de la parole et difficultés à comprendre ce qui est dit
- Vertiges violents avec incapacité à marcher
- Maux de tête soudains, intenses et inhabituels

Chez une personne touchée sur cinq, des **signes précurseurs** précèdent l'attaque cérébrale. Il s'agit de troubles passagers de la circulation sanguine qui se manifestent sous forme de «mini-attaques» ou «éclipses cérébrales» appelées accidents ischémiques transitoires (AIT). Du fait que les symptômes d'AIT s'estompent au bout de quelques minutes, il est fréquent que les personnes touchées ne les prennent pas au sérieux. Or, en cas d'AIT, la réaction adéquate est de se rendre sans tarder à l'hôpital pour pouvoir éviter une attaque cérébrale.

4.2 Types d'attaques cérébrales et causes

- Dans 85% des cas, c'est un infarctus cérébral ischémique (= vaisseau sanguin obstrué) qui entraîne l'attaque cérébrale.
- Dans 10% des cas, l'attaque cérébrale est due à une hémorragie cérébrale (= éclatement d'un vaisseau sanguin).
- Dans 5% des cas, il s'agit d'une hémorragie sous-arachnoïdienne (= hémorragie entre les méninges arachnoïde et pie-mère).

Les causes les plus fréquentes d'attaque cérébrale sont la fibrillation auriculaire et d'autres maladies de cœur (embolie cardiaque), des maladies des fins vaisseaux cérébraux, l'athérosclérose de l'artère aorte ou carotide ou des grandes artères cérébrales (occlusion localisée ou embolie artério-artérielle).

4.3 Pose du diagnostic

Tout d'abord, il faut déterminer si l'attaque cérébrale a été causée par un caillot de sang ou par une hémorragie cérébrale et quand les symptômes ont commencé. Ceci est décisif pour la suite du traitement.

- La **tomodensitométrie (CT, scanner) et l'imagerie par résonance magnétique (IRM)** permettent de distinguer les tissus lésés par l'infarctus cérébral des tissus intacts. Elles servent aussi à révéler et localiser les hémorragies. Parfois, un caillot de sang est visible directement, parfois uniquement à l'aide de l'imagerie vasculaire (angiographie par CT ou par résonance magnétique). Des séquences particulières d'IRM et de CT permettent de distinguer les tissus déjà lésés des tissus pouvant encore être sauvés.
- L'**écho-doppler** (examen par ultrasons) des artères cérébrales et carotides permet de révéler l'athérosclérose ou d'autres altérations des vaisseaux sanguins.
- Les sténoses et obstructions peuvent aussi être visualisées à l'aide d'un cathéter, par **angiographie de soustraction digitale (DSA)**.
- L'**électrocardiogramme (ECG)** sert à mettre en évidence d'éventuels troubles du rythme cardiaque (p. ex. fibrillation auriculaire) ou un infarctus du myocarde. Pour confirmer ou exclure des troubles du rythme cardiaque, il faut en général des dérivations à long terme.
- L'**échocardiographie** permet de mettre en évidence une valvulopathie, des caillots dans le cœur, d'autres maladies cardiaques favorisant la formation de caillots, ainsi que des modifications de l'aorte.

4.4 Traitement en phase aiguë de l'attaque cérébrale

Plus le traitement intervient rapidement, meilleurs en sont les résultats. Les méthodes suivantes sont aujourd'hui établies et souvent utilisées en combinaison:

- **Thrombolyse intraveineuse** à l'aide du médicament rt-PA (Actilyse®). La thrombolyse est efficace dans un délai d'intervention de 4,5 heures après le début des symptômes.
- **Thrombolyse intra-artérielle** à l'aide de médicaments, p. ex. l'urokinase. Il s'agit de dissoudre le caillot de sang qui obstrue un vaisseau en appliquant le thrombolytique directement sur le caillot à l'aide d'un fin cathéter introduit dans l'artère cérébrale. En raison des progrès de la technique de recanalisation mécanique, ce traitement n'est plus employé que rarement.
- **Recanalisation mécanique** par stent retriever. Un-e neuroradiologue introduit un cathéter spécial dans l'artère cérébrale et extrait le caillot de sang à l'aide d'un petit stent rétractable. Ce traitement doit intervenir le plus tôt possible mais est souvent encore efficace jusqu'à 24 heures après le début des symptômes, dans certains cas encore plus tard.
- **Craniectomie décompressive** chez les patient-e-s atteint-e-s d'un infarctus cérébral étendu ou en cas d'hémorragie cérébrale. En cas d'infarctus cérébral étendu, ce traitement s'est avéré efficace pour empêcher les décès et les handicaps graves.
- **Traitement d'une rupture d'anévrisme** par intervention neuroradiologique ou neurochirurgicale.

4.5 Taux de succès des traitements

Statistiquement parlant, la thrombolyse intraveineuse, si elle intervient dans les 3 heures suivant le début des symptômes, permet d'épargner un handicap notable ou une dépendance à long terme à 15 patient-e-s sur 100 soigné-e-s pour une attaque cérébrale. Dans un délai d'intervention de 3 à 4,5 heures, elle épargne un handicap notable à 7 patient-e-s sur 100. Le risque d'hémorragie cérébrale est pris en compte dans ce calcul. La thrombolyse ne modifie pas le taux de mortalité. Dans le cas de l'obstruction d'un gros vaisseau sanguin, la thrombectomie mécanique épargne une issue défavorable à 20 à 50 patient-e-s sur 100 traité-e-s. Elle doit intervenir le plus tôt possible et, si les patient-e-s sont sélectionné-e-s par une méthode d'imagerie moderne comme la tomodensitométrie ou l'IRM, elle peut encore être efficace jusqu'à 24 heures après le début de symptômes, voire plus tard dans certains cas.

4.6 Conséquences de l'attaque cérébrale

Les conséquences de l'attaque cérébrale peuvent être très diverses en fonction de la zone du cerveau lésée. Le résultat dépend aussi de l'ampleur des lésions, de l'âge de la personne touchée et du délai qui s'écoule jusqu'au transfert à l'hôpital et au traitement, ainsi que du traitement appliqué.

- Environ un tiers des victimes d'attaques cérébrales gardent des handicaps durables. Chaque année, entre 1000 et 1500 patient-e-s ont des séquelles de l'attaque cérébrale telles qu'ils auront toujours besoin de soins.

L'attaque cérébrale peut entraîner les séquelles suivantes:

- Hémiplégie, entraves à la mobilité, troubles de la mimique, de la capacité d'expression
- Troubles de la parole (aphasie)
- Troubles de la vue, du toucher, de l'ouïe, de la compréhension
- Troubles cognitifs, par exemple de la mémoire, de la capacité de planification, de la perception de l'espace
- Démence vasculaire
- Dépression
- Crises d'épilepsie
- Chutes

4.7. Facteurs de risque

Un mode de vie sain, une prévention optimale des facteurs de risque cardio-vasculaires et leur traitement permettraient d'éviter plus de 50% des attaques cérébrales. Les facteurs de risque modifiables sont:

- Hypertension artérielle
- Diabète sucré
- Tabagisme
- Alimentation déséquilibrée (p. ex. pas assez de fruits et légumes, ainsi que de poisson et de produits à base de céréales complètes, trop de sel et d'alcool)
- Surpoids
- Manque d'activité physique
- Hyperlipidémie
- Fibrillation auriculaire
- Sténose carotidienne (= rétrécissement des artères du cou)
- Syndrome d'apnées du sommeil
- Stress

Par ailleurs, certaines maladies s'accompagnent d'un risque d'attaque cérébrale nettement accru et doivent être soignées, p. ex. la maladie coronarienne (angine de poitrine, infarctus du myocarde) ou la maladie artérielle occlusive périphérique (troubles circulatoires dans les jambes). Les facteurs non modifiables sont l'âge, le sexe et les prédispositions familiales.

5. Campagne «RECONNAÎTRE L'ATTAQUE CÉRÉBRALE. SAUVER DES VIES»

La Fondation Suisse de Cardiologie est active dans le domaine des **maladies cardiaques et de l'attaque cérébrale**. Elle encourage la recherche et s'engage dans l'information et la prévention. Elle propose aux personnes touchées et à leurs proches des informations complètes et des conseils.

Le but de la campagne sur l'attaque cérébrale est d'accroître le nombre de personnes capables de reconnaître les symptômes de l'attaque cérébrale et d'accélérer l'intervention d'un traitement adéquat dans un centre spécialisé dans le traitement de l'attaque cérébrale. Plus il y a de personnes qui (re-)connaissent les symptômes de l'attaque cérébrale et qui réagissent vite et bien, plus les chances de survie augmentent et le risque de handicaps et de complications diminue.

Plus d'informations sur le site Internet www.attaquocerebrale.ch

Bibliographie et publications

Albers, Gregory W. et al. (2018): Thrombectomy for Stroke at 6 to 16 Hours with Selection by Perfusion Imaging. In: The New England Journal of Medicine 378: 708-718.

Emberson, Jonathan et al. (2014): Effect of treatment delay, age, and stroke severity on the effects of intravenous thrombolysis with alteplase for acute ischaemic stroke: a meta-analysis of individual patient data from randomised trials. In: The Lancet 384: 1929-1935.

Fischer, Urs et al. (2012): Impact of thrombolysis on stroke outcome at 12 months in a population: the Bern stroke project. In: Stroke 43: 1039-1045.

Goyal, Mayank et al. (2016): Endovascular thrombectomy after large-vessel ischaemic stroke: a meta-analysis of individual patient data from five randomised trials. In: The Lancet 387: 1723-1731.

- Institut LINK Berne (2018): Méthode: LINK SwissPulse (enquête téléphonique). Phase de sondage: du 2 au 9 juillet 2018. Groupe cible: 1203 personnes âgées de 15 à 79 ans de Suisse alémanique, romande et du Tessin.
- Nedeltchev, Krassen et al. (2007): Low awareness of transient ischemic attacks and risk factors of stroke in a Swiss urban community. In: *Journal of Neurology* 254: 179-184.
- Nogueira, Raul G. et al. (2018): Thrombectomy 6 to 24 Hours after Stroke with a Mismatch between Deficit and Infarct. In: *The New England Journal of Medicine* 378: 11-21.
- O'Donnell, Martin J et al. (2010): Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. In: *The Lancet* 376: 112-123.
- Turner, Melanie et al. (2015): The impact of stroke unit care on outcome in a Scottish stroke population, taking into account case mix and selection bias. In: *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 86: 314-318.